

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

BREVET D'INVENTION

P. V. n° 57.297

Classification internationale :



1.482.194

A 61 1

Emballage pour compresses chirurgicales, gaze et objets similaires.

Société dite : PARKE, DAVIS & COMPANY résidant aux États-Unis d'Amérique.

Demandé le 12 avril 1966, à 15^h 58^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 17 avril 1967.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 21 du 26 mai 1967.)

(Demande de brevet déposée aux États-Unis d'Amérique le 14 avril 1965, sous le n° 448.179, au nom de M. Jim C. CAHLIK.)

La présente invention concerne l'emballage et la distribution d'objets distincts et en particulier, un emballage contenant des objets distincts tels que des pansements, etc., disposés en plusieurs groupes séparés dont chacun est formé d'un nombre prédéterminé d'objets, et comprenant des moyens propres à faciliter le retrait successif des objets, individuellement et par groupes, selon les besoins.

Une forme de pansement qui est actuellement très répandue dans le domaine chirurgical et dans les domaines médicaux connexes est la compresse communément appelée « compresse radiologique », constituée par un morceau de gaze de coton à trame lâche qui est par exemple plié en seize pour former un coussin de 10 x 10 cm présentant une épaisseur d'environ 1,6 mm lorsqu'il est comprimé. De grandes quantités de ces compresses de gaze sont employées dans les activités chirurgicales des hôpitaux, mais avec un contrôle strict de stock qui comporte des opérations méticuleuses de comptage manuel par le personnel des salles d'opération, afin d'assurer qu'il soit exactement tenu compte de toutes les compresses fournies au chirurgien, à la fin de l'opération. Antérieurement, il était nécessaire de fournir commercialement ces compresses en paquets contenant par exemple dix compresses chacun. L'infirmière assistante recevait une provision de ces emballages, les déchirait, comptait individuellement à la main le nombre voulu de compresses et les plaçait sur un plateau de stérilisation en même temps que les instruments chirurgicaux, pour stériliser ensuite le tout et l'amener à la salle d'opération pour l'utilisation dans l'opération prévue. Étant donné que les compresses sont peu consistantes et pliées, elles sont difficiles à manipuler, à distribuer et à compter telles qu'elles sont emballées actuellement, et par suite, le processus ci-dessus est plus long, plus coûteux et moins sûr qu'il ne faudrait.

L'un des buts de l'invention est de réaliser

un emballage perfectionné qui enferme et protège une quantité relativement grande d'objets distincts tels que des compresses de gaze ou objets similaires, facilitant ainsi une distribution précise et rapide d'objets individuels et de groupes comptés d'objets.

D'autres buts, caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront dans la description suivante, considérée parallèlement au dessin annexé donné surtout à titre d'exemple, sur lequel :

La figure 1 est une vue en élévation latérale d'une forme de réalisation préférentielle d'un emballage hermétique suivant l'invention, contenant des compresses de gaze disposées par groupes distincts dont chacun contient un nombre compté de compresses;

La figure 2 est une vue en élévation latérale de l'emballage de la figure 1, une portion du côté de l'emballage étant arrachée et son extrémité supérieure étant ouverte, et montre l'emballage après que l'on a enlevé les deux groupes de compresses situés tout en haut, et au moment où l'on est en train de retirer manuellement le troisième groupe;

La figure 3 est une vue en élévation latérale de l'emballage des figures 1 et 2, montrant celui-ci lorsque tous les groupes de compresses sauf celui qui se trouve tout en bas ont été retirés de l'emballage, et lorsqu'on est en train de retirer ce dernier groupe;

La figure 4 montre en perspective avec arrachement partiel l'emballage correspondant à son état sur la figure 2.

On considérera maintenant le dessin en détail; la figure 1 montre un emballage hermétique 10 suivant l'invention. L'emballage 10 comprend un récipient approprié 12 tel qu'un sac en papier ou en matière plastique ou une boîte en carton, qui présente dans la forme de réalisation représentée une section carrée pour s'adapter étroitement à la configuration des compresses carrées qui y sont emballées. Pour

fermer les extrémités supérieure et inférieure du sac 12, on plie vers l'intérieur et on colle de façon usuelle les portions terminales du sac en papier. Dans le cas d'un récipient en carton, on peut utiliser des rabats appropriés pour fermer les extrémités.

L'emballage 10 comprend aussi un nombre prédéterminé de groupes d'objets distincts, en quantité connue par groupe, dans le cas présent dix groupes numérotés de 14 à 32 inclus et dont chacun contient dix compresses individuelles de gaze 34 (fig. 2). L'emballage 10 contient ainsi un nombre exact, déterminé en usine, de cent compresses de gaze disposées par groupes de dix empilées l'une sur l'autre, les compresses étant placées à plat, transversalement à la dimension longitudinale de l'emballage.

L'emballage 10 comprend aussi une longueur de matière flexible telle qu'une ficelle 36 ou autre matière appropriée, qui est assemblée en usine avec les compresses 34, en zigzag, de sorte qu'elle se dirige alternativement en sens opposés entre les groupes adjacents 14, 16, etc., des compresses. Ainsi, en partant de l'extrémité supérieure 38 de la ficelle 36 (telle qu'on la voit sur la figure 1), cette dernière est située dans un plan central de l'emballage (parallèle au plan du dessin) et s'étend d'abord le long de la compresse supérieure du groupe 14 en se dirigeant vers le côté gauche du sac 12, puis descend entre le côté gauche du groupe 14 et la paroi adjacente du sac 12, puis se dirige horizontalement entre les groupes 14 et 16 jusqu'au côté droit du sac 12, puis vers le bas entre le côté droit du groupe 16 et la paroi adjacente du sac 12, puis horizontalement entre les groupes 16 et 18 jusqu'au côté gauche du sac, et ainsi de suite, en zigzag, jusqu'à ce que la ficelle arrive en bas de l'emballage. La ficelle 36 passe alors sous le groupe inférieur 32 pour arriver au côté gauche de celui-ci, puis monte tout droit le long du côté gauche du sac 12 en dépassant au moins les deux groupes inférieurs 32 et 30 et se termine par une extrémité 40 disposée auprès du groupe 16. Comme on le voit surtout sur les figures 2 et 4, la portion rectiligne de la ficelle 36, dirigée vers le haut et appelée ci-après portion terminale, 39, est de préférence décalée par rapport aux portions de la ficelle 36 qui sont situées auprès des côtés gauches des groupes 18, 22, 26 et 28, par exemple parce que la portion 41 de la ficelle suit une direction oblique en dessous du groupe du bas, 32 (fig. 4), de sorte que la portion 39 est maintenue fixée par frottement entre les bords terminaux des compresses 34 et le côté gauche du sac 12.

Lorsque l'emballage 10 est assemblé et fermé comme on l'indique ci-dessus et comme le montre la figure 1, il constitue pour les compresses une enceinte protectrice qui convient

au transport et au stockage. Lorsqu'on a besoin d'une quantité donnée de compresses 34 pour une opération, on ouvre l'extrémité supérieure de l'emballage en dépliant les extrémités repliées 42 et 43, et on dégage ainsi l'extrémité supérieure 38 de la ficelle 36. De préférence, la ficelle est teinte en rouge vif ou autre couleur contrastante, de sorte qu'elle est facilement visible à côté des compresses de gaze blanche. On saisit alors l'extrémité supérieure 38 de la ficelle et on la tire vers le haut de manière à incliner ou à soulever le premier groupe 14 dans une mesure suffisante pour pouvoir le saisir entre les doigts et le tirer de l'emballage. Cette opération est illustrée par la figure 2 en ce qui concerne le troisième groupe de compresses 18. Ainsi, en tirant simplement sur la ficelle 36, on sépare rapidement un nombre exact de dix compresses 34 du reste des compresses de l'emballage, et il est possible de saisir facilement le groupe de compresses incliné vers le haut sans toucher les compresses suivantes. On répète simplement cette opération de traction de la ficelle, à mesure que l'on a besoin de groupes successifs d'objets, les opérations successives vidant finalement le récipient comme le montre la figure 3. Si l'opération chirurgicale prévue nécessite par exemple quarante-six compresses, on tire successivement la ficelle afin d'incliner vers le haut pour les retirer successivement les quatre premiers groupes 14, 16, 18 et 20, et il suffit de compter individuellement, dans le cinquième groupe 28, les six dernières compresses.

Il y a lieu de noter qu'à mesure que l'on retire les groupes de compresses, une plus grande longueur de la portion terminale 39 de la ficelle se trouve dégagée, mais la ficelle reste fermement maintenue jusqu'au groupe inférieur 32 inclus, par les groupes restants qui bloquent par frottement la portion 39 contre la paroi latérale adjacente du sac 12. La portion terminale 39 empêche donc la ficelle de filer entre les deux ou trois derniers groupes au lieu de les élever individuellement de la façon désirée comme dans les opérations précédentes. Par suite de cette caractéristique de retenue par frottement, on peut assembler la ficelle dans l'emballage 10 sans que cela nécessite un adhésif ou autre moyen de fixation, mais si on le désire, on peut coller la portion terminale 39 au bord latéral de l'emballage avant d'assembler celui-ci. Pour assurer une retenue sûre par frottement de l'extrémité terminale 40 de la ficelle, il faut que la portion terminale 39 ait une direction générale parallèle à la direction dans laquelle les groupes 14, 16, etc., peuvent être retirés de l'emballage; dans le cas présent, il faut qu'elle se dirige vers le haut au moins le long des deux groupes inférieurs de compresses 30 et 32, et bien entendu, elle peut parcourir la majeure

partie de la distance jusqu'au sommet de l'emballage, essentiellement comme on l'a représenté. En outre, les dimensions transversales du sac 12 doivent être telles que les compresses 34 soient soumises à une légère compression latérale lorsqu'elles sont en position assemblée avec le sac. Ou encore, on peut faire monter l'extrémité 39 de la ficelle le long du côté gauche du groupe inférieur 32, puis la placer par-dessus le sommet du groupe inférieur, en dessous du groupe 30, ou même l'enrouler autour du groupe inférieur 32, mais ces variantes entraînent davantage de dépense dans la fabrication de l'emballage, et par suite, la caractéristique de retenue latérale par frottement est préférable.

Des compresses 34 peuvent être facilement distribuées successivement de l'emballage 10, isolément ou par groupes comptés, en passant par l'extrémité supérieure ouverte de l'emballage, même jusqu'à la dernière compresse, sans que cela diminue la capacité de protection du sac 12. Les compresses sont de préférence assemblées préalablement en quantité donnée par groupe, d'une façon déterminée par un comptage à la machine avant l'assemblage dans l'emballage, ce qui réduit les chances d'erreur de comptage, l'importance de la manipulation et le temps pris par l'opération de comptage. Ces avantages sont applicables à divers types d'objets pouvant être emballés de la manière prévue par l'invention, mais ils sont particulièrement importants et utiles dans le cas des compresses chirurgicales de gaze qui sont distribuées, utilisées puis ramassées avec un contrôle strict du stock.

Il est entendu que dans la fabrication de l'emballage 10, on peut faire varier comme on le désire le nombre prédéterminé de compresses par groupe, mais pour faciliter la distribution de quantités comptées, il est préférable d'utiliser des groupes de cinq ou dix compresses. Il est entendu aussi que l'élément flexible 36 peut être constitué par un morceau de ficelle, de ruban, etc., ou une enveloppe occupant toute la largeur du sac 12, dans les applications où il est désirable ou nécessaire de protéger davantage les objets non distribués qui restent dans l'emballage.

RÉSUMÉ

L'invention concerne notamment :

1° Un emballage servant à distribuer sélectivement plusieurs groupes d'objets distincts comptés à l'avance, et qui comprend une enveloppe, plusieurs groupes d'objets contenus dans l'enveloppe, l'enveloppe présentant à une extrémité des moyens que l'on peut ouvrir pour dégager le groupe d'objets qui est le plus proche de cette extrémité afin de retirer successivement les groupes par cette extrémité, les groupes

étant disposés par couches dans l'emballage, transversalement à la direction où l'on retire les groupes de l'emballage par ladite extrémité, et une longueur de matière flexible placée en zigzag à l'intérieur de l'emballage, depuis le voisinage des moyens d'ouverture et s'étendant alternativement en sens opposés entre les groupes et présentant une portion terminale qui s'étend entre le groupe le plus éloigné de l'extrémité mentionnée et la paroi adjacente de l'extrémité éloignée de l'emballage, donc entre la surface intérieure d'un côté de l'emballage et les bords adjacents des objets du groupe éloigné.

2° Des modes de réalisation de cet emballage présentant les particularités suivantes prises séparément ou selon les diverses combinaisons possibles :

a. Les objets sont légèrement comprimés latéralement à leur périphérie par les parois latérales de l'emballage et la portion terminale de la longueur flexible de matière est bloquée par frottement entre le groupe éloigné et la paroi latérale adjacente de l'emballage;

b. La portion terminale s'étend au moins le long des deux groupes les plus rapprochés de l'extrémité éloignée de l'emballage;

c. La portion terminale s'étend le long de la surface intérieure de la paroi latérale, sur la majeure partie de son extension, en direction généralement parallèle à la direction où l'on peut retirer les groupes de l'emballage par l'extrémité qui peut s'ouvrir.

3° La combinaison qui comprend un récipient 12 dans lequel plusieurs groupes d'objets distincts 18 sont disposés à raison d'un nombre identique d'objets dans chaque groupe, par couches relativement tassées dans l'emballage, et un élément flexible 36 qui s'étend alternativement en sens opposés entre les groupes en partant de l'extrémité d'ouverture de l'emballage pour arriver à l'autre extrémité puis revenir le long d'un côté de l'emballage en s'insérant avec frottement entre les bords des objets d'au moins un des groupes les plus proches de l'autre extrémité et la paroi latérale adjacente de l'emballage.

4° Un emballage de protection et de distribution pour pansements tels que compresses de gaze, etc., constitué par une enveloppe conçue pour entourer étroitement les compresses disposées en couches dirigées transversalement à la longueur de l'emballage, l'enveloppe présentant une extrémité que l'on peut ouvrir pour retirer les compresses, plusieurs groupes de compresses fermement entassés par couches dans l'emballage à raison d'un nombre identique de compresses comptées dans chaque groupe, et un élément flexible s'étendant en zigzag à l'intérieur de l'enveloppe et alternativement en sens opposés entre les groupes en partant de ladite extrémité de l'emballage pour aboutir à l'autre,

une extrémité de cet élément étant disposée entre l'extrémité d'ouverture de l'emballage et le groupe adjacent de compresses, l'élément présentant une portion terminale voisine de son autre extrémité qui commence entre l'extrémité opposée de l'emballage et le groupe adjacent de compresses et suit l'un des côtés de l'emballage en direction de l'extrémité d'ouverture, sur une distance correspondant à au moins deux groupes de compresses, la portion terminale étant engagée par frottement entre les bords des deux derniers groupes de compresses et la paroi latérale adjacente de l'enveloppe de

manière à retenir généralement en place par frottement l'extrémité de l'élément pendant que l'on retire successivement les groupes de compresses par l'extrémité d'ouverture.

5° Une forme de réalisation de l'emballage suivant 6°, dans laquelle l'élément flexible présente une couleur qui contraste avec celle des compresses.

Société dite : PARKE, DAVIS & COMPANY

Par procuration :

P. RÉCIMBEAU, J. CORRE & Y. PAILLET

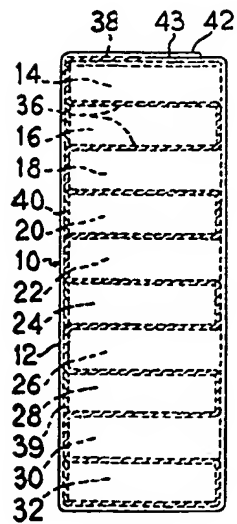


Fig. 1

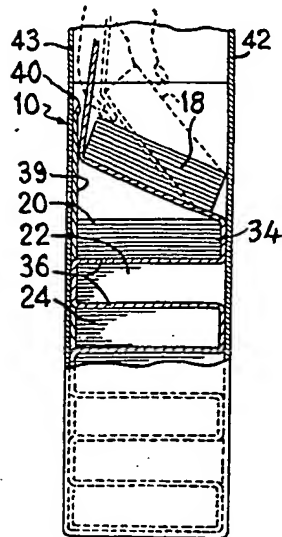


Fig. 2

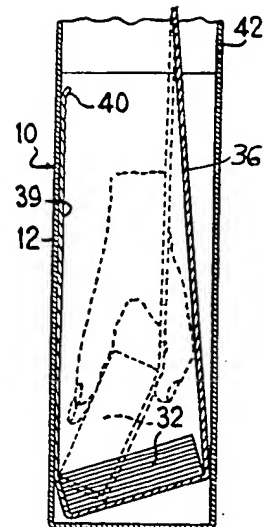


Fig. 3

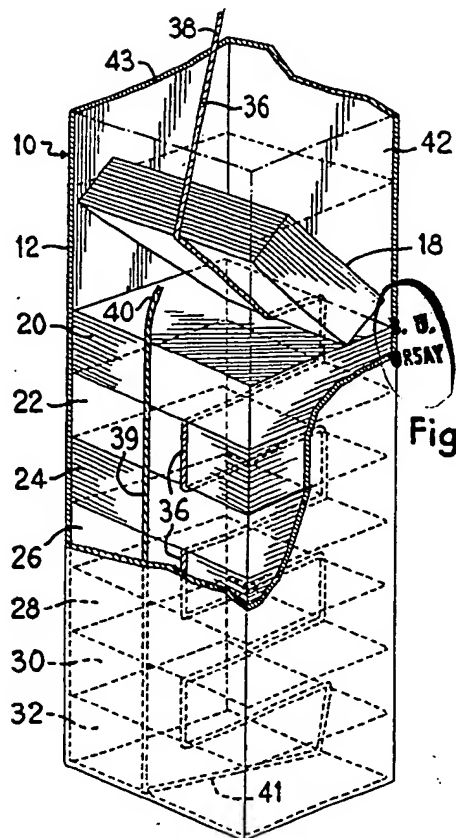


Fig. 4